

Categorías: Sanidad

### OBJETIVOS

Adquirir conocimientos sobre los principios físicos del fenómeno de la resonancia nuclear magnética aplicados a la formación de imagen digital diagnóstica, y así mismo sobre las condiciones para trabajar con seguridad, los diferentes tipos de secuencia de obtención de imagen, El empleo de contrastes paramagnéticos y valorar la calidad de la imagen. Adquirir conocimientos sobre la resonancia nuclear magnética aplicados al trabajo con equipos médicos de RM y sobre el funcionamiento intrínseco del imán y su interacción con el paciente. Adquirir conocimientos sobre el proceso de formación de contraste en resonancia (con realce y sin realce de contraste), así como sobre los diferentes tipos de fármacos que se utilizan actualmente como contraste. Adquirir conocimientos sobre los parámetros de exploración y su influencia en la formación de la imagen digital por RM. Identificar los factores de riesgo que pueden provocar situaciones indeseables en el entorno de la RM y aplicar los procedimientos que permitan trabajar con seguridad al profesional con el paciente y con el propio equipo de RM. Preparar el servicio y al paciente para la realización de la prueba y adquirir conocimientos básicos sobre la anestesia en resonancia magnética.

### CONTENIDOS

UD1. Física de la Resonancia Magnética (RM). 1.1. Fundamentos físicos. 1.2. Comportamiento magnético de los núcleos atómicos. 1.3. Fenómeno de resonancia nuclear magnética. 1.4. Fenómeno de relajación. 1.5. Resonancia frente a relajación. UD2. Contrastes en RM. 2.1. Mecanismos de contraste. 2.2. Contrastes positivos en la imagen digital. 2.3. Contrastes negativos en la imagen digital. 2.4. Factores de riesgo en la aplicación de contrastes paramagnéticos. UD3. Calidad de imagen digital. 3.1. Parámetros primarios. 3.2. Parámetros secundarios. UD4. Seguridad en RM. 4.1. Riesgos. 4.2. Objetos potencialmente peligrosos. 4.3. Zonas de acceso restringido. 4.4. Personal del servicio de RM y personal ajeno. 4.5. Mujeres embarazadas: trabajadoras y pacientes. 4.6. Prótesis y dispositivos biomédicos. 4.7. Presencia de cuerpos extraños en el cuerpo. 4.8. Piercings, joyería, tatuajes y maquillaje permanente. 4.9. Protección auditiva. 4.10. Seguridad con el empleo de contrastes paramagnéticos. UD5. Atención al paciente en RM. 5.1. Preparación previa a la prueba. 5.2. Anestesia en RM. 5.3. Monitorización. 5.4. Manejo y movilización de pacientes. 5.5. Aislamientos hospitalarios y RM.

